

## 1. Einleitung

Die ComGage Prüfschrittfunktion „Kommunikation mit SPS über RS232“ ermöglicht es einer SPS, Registerwerte und Stammdatensätze in ComGage zu setzen. Die Register können dann für Steuerungsaufgaben im Prüfplan verwendet werden.

Die Prüfschrittfunktion ermöglicht es ComGage ebenfalls, Register in der SPS zu setzen.

Lizenzmodul 72 wird benötigt, um diese Prüfschrittfunktion zu nutzen.

## 2. Kommunikationsprotokoll

### Übertragungsformat

9600, N, 8, 1

### Befehl 1 : Setzen eines Registers in ComGage

ComGage stellt 100 Register ( R1 ... R100 ) für diese Prüfschrittfunktion zur Verfügung, die 16-Bit Integer-Werte enthalten können.

Ein Register kann durch die SPS mit folgendem Befehl gesetzt werden :

**S<adr><Inhalt><cr>** [ 5 Byte ]

<adr>     → 8-Bit Adresse 1 ... 100 [ 1 Byte ] ( Nummer des Registers in ComGage )  
<Inhalt>   → 16-Bit Integer-Wert 0 ... 65535 [ 2 Byte ]  
<cr>       → ASCII Code : 13

Es muss zuerst das High-Byte und dann das Low-Byte des 16-Bit Integer-Wertes übertragen werden.

### Befehl 2 : Setzen eines Registers in der SPS

Falls die SPS ebenfalls 100 Register zur Verfügung stellt, kann ComGage diese ebenfalls setzen, z.B. um am Ende der Messung ein IO/NIO-Signal an die SPS zu senden.

Der folgende Befehl wird an die SPS gesendet :

**G<adr><Inhalt><cr>** [ 5 Byte ]

<adr>     → 8-Bit Adresse 1 ... 100 [ 1 Byte ] ( Nummer des Registers in der SPS )  
<Inhalt>   → 16-Bit Integer-Wert 0 ... 65535 [ 2 Byte ]  
<cr>       → ASCII Code : 13

Es wird zuerst das High-Byte und dann das Low-Byte des 16-Bit Integer-Wertes übertragen.

### Befehl 3 : Setzen eines Stammdatensatzes

Dieser Befehl kann genutzt werden, um Informationen ( z.B. eine Seriennummer ) von der SPS in einen der verfügbaren Stammdatensätze ( 1 ... 30 ) in ComGage zu übertragen.

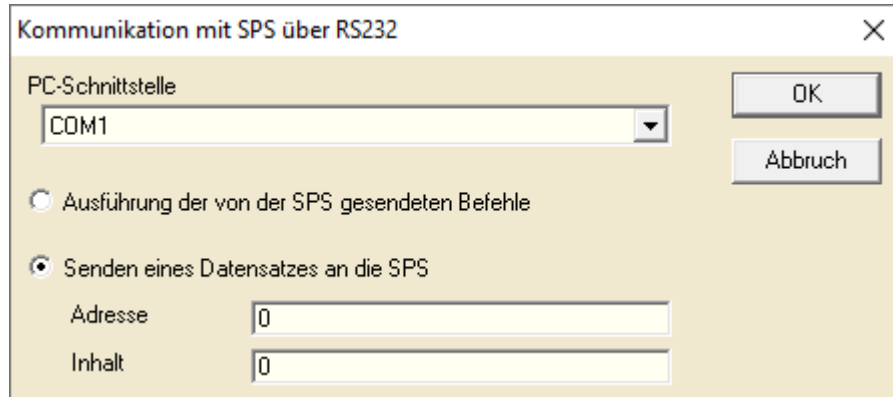
Der folgende Befehl kann verwendet werden :

**R<adr><Inhalt><cr>**

<adr>     → 8-Bit Adresse 1 ... 30 [ 1 Byte ] ( z.B. Seriennummer = 18 )  
<Inhalt>   → String mit der Information ( z.B. Seriennummer, Prüfer, ... )  
<cr>       → ASCII Code : 13

### 3. Konfiguration

Die Prüfschrittfunktion wird in einem Prüfschritt angelegt. Mit dem *Setup*-Button kann das folgende Konfigurationsfenster geöffnet werden :



Hier können die folgenden Einstellungen konfiguriert werden :

#### PC-Schnittstelle

Der COM-Port, an den die SPS angeschlossen ist, muss ausgewählt werden. Verfügbar sind COM1 ... COM8.

#### Ausführung der von der SPS gesendeten Befehle

Diese Option muss aktiviert werden, um Befehle von der SPS zu empfangen. Um kontinuierlich zu prüfen, ob neue Befehle von der SPS gesendet wurden, sollte eine Formel ( z.B.  $1=1$  ) als Auslöser für diese Prüfschrittfunktion verwendet werden :



Falls Stammdaten von der SPS empfangen werden sollen, muss sichergestellt werden, dass der entsprechende Stammdaten-Typ unter *Grundeinstellungen* → *Stammdaten* aktiviert ist. Stammdaten können nur in Prüfaufträgen verwendet werden, nicht in Prüfplänen.

#### Senden eines Datensatzes an die SPS

Die Nummer des Registers in der SPS muss im Feld *Adresse* eingetragen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die SPS ein Register mit der eingetragenen Nummer zur Verfügung stellt. Der Inhalt ( 16-Bit Integer-Wert 0 ... 65535 ), der in dieses Register gesendet werden soll, muss im Feld *Inhalt* eingetragen werden.